

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2000-311119

(43) Date of publication of application : 07.11.2000

(51)Int.CI. G06F 13/00
H04M 11/00
// H04L 29/06

(21) Application number : 11-120278

(71)Applicant : NEC CORP

(22) Date of filing : 27.04.1999

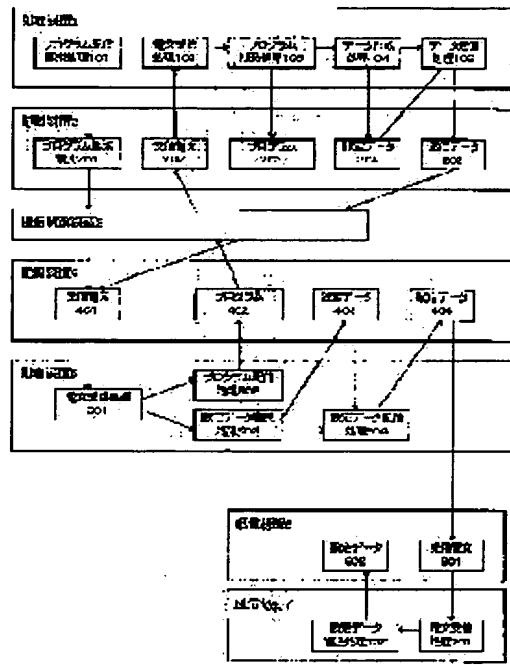
(72)Inventor : HAYASHI SATOKO

(54) SYSTEM AND METHOD FOR INTERNAL DATA SETTING FOR COMMUNICATION TERMINAL

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To speedily and exactly execute various kinds of setting required for activating a device such as communication terminal.

SOLUTION: A program 402 in a storage device 2 stores a program for preparing setting data. A processor 5 which receives a prescribed setting request from a processor 1, sends the program corresponding to this setting request to the processor 1. The processor 1 prepares the setting data by running the transmitted program, stores these prepared setting data in the storage device 2 and sends them through the processor 5 to a communication terminal 7. The communication terminal 7 integrates the said transmitted setting data into its own internal element.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 06.01.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

This Page Blank (uspto)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-311119
(P2000-311119A)

(43)公開日 平成12年11月7日 (2000.11.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	マークコード(参考)
G 06 F 13/00	3 5 1	G 06 F 13/00	3 5 1 H 5 B 0 8 9
H 04 M 11/00	3 0 2	H 04 M 11/00	3 0 2 5 K 0 3 4
// H 04 L 29/06		H 04 L 13/00	3 0 5 C 5 K 1 0 1

審査請求 有 請求項の数14 O.L (全 13 頁)

(21)出願番号 特願平11-120278
(22)出願日 平成11年4月27日(1999.4.27)

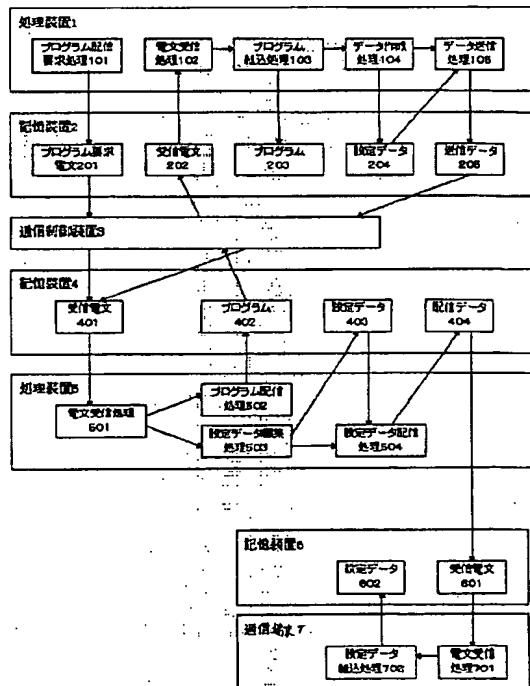
(71)出願人 000004237
日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号
(72)発明者 林 郎子
東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内
(74)代理人 100065385
弁理士 山下 稔平
Fターム(参考) 5B089 GA04 GA21 JA34 JA35 JB02
JB07 KA03 KA04 KB10 KC14
5K034 AA19 HH63
5K101 KK02 LL02 LL11 MM04 MM05
MM07 NN03 NN18 NN22 NN25
PP05 RR12 RR21 TT02 UU16

(54)【発明の名称】 通信端末の内部データ設定システム及びその方法

(57)【要約】

【課題】 通信端末等の装置の立ち上げに必要な各種の設定作業を迅速かつ正確に実施する。

【解決手段】 記憶装置2内のプログラム402は、設定データを作成するプログラムを格納している。処理装置1からの所定の設定要求を受けた処理装置5が該設定要求に対応する前記プログラムを処理装置1に送出する。処理装置1は、前記送出されたプログラムを実行して前記設定データを作成し、該作成した設定データを記憶装置2内に格納すると共に処理装置5を経由して通信端末7に送出する。通信端末7は上記送出された設定データを自己の内部要素に組み込む。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信端末の内部データ設定方式において、

第1の処理装置と、

前記第1の処理装置と通信回線により接続される第2の処理装置と、

前記第2の処理装置と通信回線により接続される当該通信端末と、

を備え、

前記第2の処理装置は、当該通信端末の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書を保持する手段と、前記プログラム又はHTML文書を通信回線を介して前記第1の処理装置に送出する手段と、を備え、前記第1の処理装置は送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定する手段と、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出する手段と、を備え、

前記第2の処理装置は、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出する手段と、を更に備え、

当該通信端末は、送出されてきた内部データを内部に設定する手段を備えることを特徴とする通信端末の内部データ設定方式。

【請求項2】 通信端末の内部データ設定方式において、

第1の処理装置と、

前記第1の処理装置と通信回線により接続される第2の処理装置と、

前記第1の処理装置と通信回線により接続される当該通信端末と、

を備え、

前記第2の処理装置は、当該通信端末の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書を保持する手段と、前記プログラム又はHTML文書を通信回線を介して前記第1の処理装置に送出する手段と、を備え、

前記第1の処理装置は送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定する手段と、前記設定された内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出する手段と、を備え、

当該通信端末は、送出されてきた内部データを内部に設定する手段を備えることを特徴とする通信端末の内部データ設定方式。

【請求項3】 装置の内部データ設定方式において、第1の処理装置と、

前記第1の処理装置と通信回線により接続される第2の処理装置と、

前記第2の処理装置と通信回線により接続される第3の処理装置と、

前記第3の処理装置と接続される当該装置と、

10

を備え、

前記第2の処理装置は、当該装置の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書を保持する手段と、前記プログラム又はHTML文書を通信回線を介して前記第1の処理装置に送出する手段と、を備え、前記第1の処理装置は送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定する手段と、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出する手段と、を備え、

前記第2の処理装置は、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して前記第3の処理装置に送出する手段と、を更に備え、

前記第3の処理装置は前記第2の処理装置より送出されてきた前記内部データを当該装置に送出する手段を備え、

当該装置は、送出されてきた内部データを内部に設定する手段を備えることを特徴とする装置の内部データ設定方式。

20

【請求項4】 請求項3に記載の装置の内部データ設定方式において、前記第1の処理装置と前記第3の処理装置とは同一であることを特徴とする装置の内部データ設定方式。

【請求項5】 通信端末の内部データ設定方式において、

第1の処理装置と、

前記第1の処理装置と通信回線により接続される第2の処理装置と、

前記第2の処理装置と通信回線により接続される当該通信端末と、

を備え、

前記第1の処理装置はプログラム又はHTML文書を実行することにより当該通信端末の内部データを設定する手段と、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出する手段と、を備え、

前記第2の処理装置は、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出する手段と、を更に備え、

当該通信端末は、送出されてきた内部データを内部に設定する手段を備えることを特徴とする通信端末の内部データ設定方式。

30

【請求項6】 装置の内部データ設定方式において、第1の処理装置と、

前記第1の処理装置と通信回線により接続される第2の処理装置と、

前記第2の処理装置と通信回線により接続される第3の処理装置と、

前記第3の処理装置と接続される当該装置と、を備え、

40

前記第1の処理装置はプログラム又はHTML文書を実

行することにより当該通信端末の内部データを設定する手段と、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出する手段と、を備え、前記第2の処理装置は、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して前記第3の処理装置に送出する手段と、を更に備え、前記第3の処理装置は前記第2の処理装置より送出されてきた前記内部データを当該装置に送出する手段を備え、当該装置は、送出されてきた内部データを内部に設定する手段を備えることを特徴とする装置の内部データ設定方式。

【請求項7】 請求項6に記載の装置の内部データ設定方式において、前記第1の処理装置と前記第3の処理装置とは同一であることを特徴とする装置の内部データ設定方式。

【請求項8】 通信端末の内部データ設定方法において、

第1の処理装置が、当該通信端末の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書の自己への送出を通信回線を介して第2の処理装置に要求するステップと、

前記第2の処理装置が、前記プログラム又はHTML文書を保持手段から読み出して通信回線を介して前記第1の処理装置に送出するステップと、

前記第1の処理装置が、送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定して、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出するステップと、

前記第2の処理装置が、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出するステップと、

当該通信端末が、送出されてきた内部データを内部に設定するステップとを有することを特徴とする通信端末の内部データ設定方法。

【請求項9】 通信端末の内部データ設定方法において、

第1の処理装置が、当該通信端末の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書の自己への送出を通信回線を介して第2の処理装置に要求するステップと、

前記第2の処理装置が、前記プログラム又はHTML文書を保持手段から読み出して通信回線を介して前記第1の処理装置に送出するステップと、

前記第1の処理装置が、送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定して、前記設定された内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出するステップと、

当該通信端末が、送出されてきた内部データを内部に設定するステップとを有することを特徴とする通信端末の

内部データ設定方法。

【請求項10】 装置の内部データ設定方法において、第1の処理装置が、当該装置の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書の自己への送出を通信回線を介して第2の処理装置に要求するステップと、前記第2の処理装置が、前記プログラム又はHTML文書を保持手段から読み出して通信回線を介して前記第1の処理装置に送出するステップと、

前記第1の処理装置が、送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定して、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出するステップと、前記第2の処理装置が、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して第3の処理装置に送出するステップと、

前記第3の処理装置が、前記第2の処理装置より送出されてきた前記内部データを当該装置に送出するステップと、

当該装置が、送出されてきた内部データを内部に設定するステップとを有することを特徴とする装置の内部データ設定方法。

【請求項11】 請求項10に記載の装置の内部データ設定方法において、前記第1の処理装置と前記第3の処理装置とは同一であることを特徴とする装置の内部データ設定方法。

【請求項12】 通信端末の内部データ設定方法において、

第1の処理装置が、当該通信端末の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書の自己への送出を通信回線を介して第2の処理装置に要求するステップと、

前記第1の処理装置が、プログラム又はHTML文書を実行することにより当該通信端末の内部データを設定して、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出するステップと、

前記第2の処理装置が、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出するステップと、

当該通信端末が、送出されてきた内部データを内部に設定するステップとを有することを特徴とする通信端末の内部データ設定方法。

【請求項13】 装置の内部データ設定方法において、第1の処理装置が、当該装置の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書の自己への送出を通信回線を介して第2の処理装置に要求するステップと、前記第1の処理装置が、プログラム又はHTML文書を実行することにより当該通信端末の内部データを設定して、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出するステップと、

前記第2の処理装置が、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出するステップと、

前記第2の処理装置が、前記第1の処理装置より送出さ

れてきた前記内部データを通信回線を介して第3の処理装置に送出するステップと、前記第3の処理装置が、前記第2の処理装置より送出されてきた前記内部データを当該装置に送出するステップと、当該装置が、送出されてきた内部データを内部に設定するステップとを有することを特徴とする装置の内部データ設定方法。

【請求項14】請求項13に記載の装置の内部データ設定方法において、前記第1の処理装置と前記第3の処理装置とは同一であることを特徴とする装置の内部データ設定方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、装置の内部データ設定システムに関し、特に、携帯電話機、PHS等の通信端末を含む装置の立ち上げ時等に必要な各種の設定作業を、パソコン等の端末を使用して簡単に実施できるようとする装置の内部データ設定システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、通信端末の設定作業は、通信端末に付属する操作盤や比較的小規模なキー入力部を使用して行っていた。

【0003】この時、通信端末が変更されれば、同様の設定を実施する必要があったが、一般に、通信端末の機種が異なれば、その都度違う設定方法で設定作業を実施していた。

【0004】本発明の分野に関連する技術を過去の特許出願から遡及調査すると、まず、特開平4-68854号公報には、遠隔操作での設定を目的とし、設定対象装置の所定の設定内容を記憶しておく手段を設け、上記設定内容を設定スイッチにより選択して、電話回線を介して設定対象装置に伝達する技術が開示されている。

【0005】また、特開平5-191869号公報には、中央の遠隔監視装置に端末データ設定部とその通信手段を設置し、広域的な現場に散在している遠隔監視用端末からの異常情報の自動的な伝達先（電話アドレス）等を、中央から更新出来るようにする技術が開示されている。

【0006】更に、特開平8-307492号公報には、保守端末を公衆回線網を介して制御装置に設定データを送り、かつ待機時の携帯機と無線回線で接続し、制御装置は、携帯機を上記設定データで更新し、かつ更新内容を保守端末に送り返して確認する技術が開示されている。

【0007】更に、特開平10-11380号公報には、POS（販売時点情報管理）システム等の端末管理装置に関し、端末の動作を制御する設定データを数パターン記憶した設定データファイルを備え、設定データの書き込み要求に応じて上記設定データファイルから1パ

ターンの設定データを読み出し、該読み出された1パターンの設定データに対応する端末に該1パターンの設定データを送出する技術が開示されている。

【0008】更に、特開平10-190856号公報には、監視センターの開発ツール側で作成した監視用プログラムを通信回線を介して遠隔監視装置に近い支援ツールに送り、支援ツールは、上記送られた監視用プログラムを蓄積すると共に、監視の仕方を定めた監視仕様に従って前記蓄積された監視用プログラムを選び、遠隔監視装置に伝達する技術が開示されている。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の技術では、通信端末の設定作業に際して、上記のとおり、通信端末に付属する操作盤や比較的小規模なキー入力部を使用した入力作業を実施していたが、上記の操作盤や比較的小規模なキー入力部に設置されている入力キーは、一般に個数や種類が少ないので、上記の入力作業には煩雑な操作を強いられていた。

【0010】また、細々とした設定項目の全てを逐一設定する必要があるので、全体の入力作業量が膨大となっていた。

【0011】また、通信端末が変わるたびに同様の設定を行わなければならず、もしも通信端末の機種が異なる場合には、その都度、異なる設定方法で上記の設定作業を行わなければならなかつた。

【0012】そこで、本発明は、上記の問題点を解決するための有効な設定プログラム配信システムを提供することを課題としている。

【0013】また、本発明は、上記の問題点を解決するための有効な設定データ配信システムを提供することを課題としている。

【0014】また、本発明は、上記の問題点を解決するための有効な設定データ組込システムを提供することを課題としている。

【0015】更に、本発明は、通信端末とは限らず、大規模な通信網を相手にしたような通信機能は持っていないが簡単な通信線を介してのデータ入力は可能な、一般的の機器を対象装置として内部データの設定を簡単化することを課題としている。

【0016】なお、上記の特開平4-68854号公報、特開平5-191869号公報、特開平8-307492号公報、特開平10-11380号公報に開示されている各技術は、送出される設定データにはプログラムとデータが共に含まれているとの記述が無い。又、比較的小規模な設定データ、すなわち内部パラメータ程度の情報のみを対象機器に送出して対象機器の動作を切り替える遠隔操作技術である。

【0017】また、特開平10-190856号公報に開示されている技術では、開発ツール側から送出される設定データは監視用プログラムと監視仕様のみであり、

支援ツール側で、上記監視仕様に基づいて、監視用プログラムに付属する初期設定データを設定するものである。やはり、設定データにはプログラムとデータが共に含まれているとの記述が無い。また、設定データは、開発ツールから支援ツールに向かってトップダウンで降ろされる方式であり、支援ツール側では設定データの作成には間接的にも関与できない。

【0018】本発明は、以上のような従来の装置の内部データ設定システムにおける問題点に鑑みてなされたものであり、通信端末等の装置の立ち上げに必要な各種の設定作業を迅速かつ正確に実施することができる装置の内部データ設定システムを提供することを目的とする。

【0019】

【課題を解決するための手段】本発明による通信端末の内部データ設定方式は、第1の処理装置と、前記第1の処理装置と通信回線により接続される第2の処理装置と、前記第2の処理装置と通信回線により接続される当該通信端末と、を備え、前記第2の処理装置は、当該通信端末の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書を保持する手段と、前記プログラム又はHTML文書を通信回線を介して前記第1の処理装置に送出する手段と、を備え、前記第1の処理装置は送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定する手段と、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出する手段と、を備え、前記第2の処理装置は、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出する手段と、を更に備え、当該通信端末は、送出されてきた内部データを内部に設定する手段を備えることを特徴とする。

【0020】また、本発明による通信端末の内部データ設定方式は、第1の処理装置と、前記第1の処理装置と通信回線により接続される第2の処理装置と、前記第1の処理装置と通信回線により接続される当該通信端末と、を備え、前記第2の処理装置は、当該通信端末の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書を保持する手段と、前記プログラム又はHTML文書を通信回線を介して前記第1の処理装置に送出する手段と、を備え、前記第1の処理装置は送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定する手段と、前記設定された内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出する手段と、を備え、当該通信端末は、送出されてきた内部データを内部に設定する手段を備えることを特徴とする。

【0021】本発明による装置の内部データ設定方式は、第1の処理装置と、前記第1の処理装置と通信回線により接続される第2の処理装置と、前記第2の処理装置と通信回線により接続される第3の処理装置と、前記第3の処理装置と接続される当該装置と、を備え、前記第2の処理装置は、当該装置の内部データを設定するた

めのプログラム又はHTML文書を保持する手段と、前記プログラム又はHTML文書を通信回線を介して前記第1の処理装置に送出する手段と、を備え、前記第1の処理装置は送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定する手段と、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出する手段と、を備え、前記第2の処理装置は、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して前記第3の処理装置に送出する手段と、を更に備え、前記第3の処理装置は前記第2の処理装置より送出されてきた前記内部データを当該装置に送出する手段を備え、当該装置は、送出されてきた内部データを内部に設定する手段を備えることを特徴とする。

【0022】本発明による通信端末の内部データ設定方法は、第1の処理装置が、当該通信端末の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書の自己への送出を通信回線を介して第2の処理装置に要求するステップと、前記第2の処理装置が、前記プログラム又はHTML文書を保持手段から読み出して通信回線を介して前記第1の処理装置に送出するステップと、前記第1の処理装置が、送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定して、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出するステップと、前記第2の処理装置が、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出するステップと、当該通信端末が、送出されてきた内部データを内部に設定するステップとを有することを特徴とする。

【0023】また、本発明による通信端末の内部データ設定方法は、第1の処理装置が、当該通信端末の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書の自己への送出を通信回線を介して第2の処理装置に要求するステップと、前記第2の処理装置が、前記プログラム又はHTML文書を保持手段から読み出して通信回線を介して前記第1の処理装置に送出するステップと、前記第1の処理装置が、送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定して、前記設定された内部データを通信回線を介して当該通信端末に送出するステップと、当該通信端末が、送出されてきた内部データを内部に設定するステップとを有することを特徴とする。

【0024】本発明による装置の内部データ設定方法は、第1の処理装置が、当該装置の内部データを設定するためのプログラム又はHTML文書の自己への送出を通信回線を介して第2の処理装置に要求するステップと、前記第2の処理装置が、前記プログラム又はHTML文書を保持手段から読み出して通信回線を介して前記第1の処理装置に送出するステップと、前記第1の処理装置に送出するステップと、前記第1の処理

装置が、送出されてきた前記プログラム又はHTML文書を実行することにより前記内部データを設定して、前記設定された内部データを通信回線を介して前記第2の処理装置に送出するステップと、前記第2の処理装置が、前記第1の処理装置より送出されてきた前記内部データを通信回線を介して第3の処理装置に送出するステップと、前記第3の処理装置が、前記第2の処理装置より送出されてきた前記内部データを当該装置に送出するステップと、当該装置が、送出されてきた内部データを内部に設定するステップとを有することを特徴とする。

【0025】

【発明の実施の形態】本発明に係る装置の内部データ設定システムは、携帯電話機、PHS等の通信端末の立ち上げ時等に必要な内部データを各種設定作業において、従来の通信端末付属の少ないキーを利用して内部を入力していた煩雑な作業を、パソコン等の端末を使用して、所定の設定プログラムの支援の下で設定することにより、設定作業を容易かつ、迅速、正確に行うことを可能にしている。

【0026】なお、上記の内部データには、設定対象機器の簡単な内部パラメータはもとより、設定対象機器が使用するアドレス帳などの情報データや、設定対象機器が実行するプログラムも含まれるものとする。

【0027】通信端末を所有する使用者が、パソコンやコンピュータなどの第1の処理装置を、インターネットなどの通信回線を介してWEBサーバなどの第2の処理装置に接続し、第1の処理装置のブラウザ上で表示される第2の処理装置が提供するホームページの画面、或いは通信端末に付属のプログラムを実行することにより表示される画面などの画面上で、通信端末の内部データを設定するためのプログラム或いはそのためのHTML文書の第2の処理装置から第1の処理装置への転送をキー入力やポインティングデバイスの操作により要求すると、第2の処理装置は、通信回線を介して第1の処理装置にプログラム或いはHTML文書を送信する。使用者は、第1の処理装置上でプログラムにより表示されるコンソール上或いは送信されてきたHTML文書の表示画面上で、通信端末の内部データの設定に必要な項目を入力する。この項目としては、上記の内部パラメータ、情報データ又はプログラムのプログラム名の他に、通信端末の電話番号も含まれる。使用者が必要な項目の入力が終了して、コンソール上或いはHTML文書の表示画面上で項目の送信のためのキー入力やポインティングデバイスの操作を行う。

【0028】送信のための操作が行われた後は、第1の方式によれば、第1の処理装置は第2の処理装置に上記の項目を送信する。第2の処理装置は、上記電話番号を用いて通信端末に通信回線を介して接続し、内部データを通信端末に送信する。内部データを受信した通信端末は、これを内部に設定する。

【0029】送信のための操作が行われた後は、第2の方式によれば、第1の処理装置は、上記電話番号を用いて通信端末に通信回線を介して接続し、内部データを通信端末に送信する。内部データを受信した通信端末は、これを内部に設定する。

【0030】なお、第2の処理装置が、通信回線を介して第1の処理装置に送信するプログラム或いはHTML文書を、第1の処理装置に接続されるCD-ROMなどの記録媒体に記録しておいて、第1の処理装置がその媒体を読み込んで、実行するようにしても良い。

【0031】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0032】(第1の実施の形態)図1は、本発明の第1の実施の形態に係る装置の内部データ設定システムの全体構成を示すブロック図である。

【0033】本実施の形態に係る装置の内部データ設定システムは、プログラム制御により動作する処理装置1及び処理装置5と、情報を記憶する記憶装置2及び記憶装置4及び記憶装置6と、通信の制御を行う通信制御装置3と、通信端末7とを含む。

【0034】なお、上記の各装置間の接続は、ローカルな通信線、私設の通信回線網、無線回線網、公衆回線網、インターネット網等々によってなされ得るが、これらは、当業者にとって自明の技術要素である。

【0035】通常、処理装置5は処理装置1から遠隔地にある現場に置かれるので、両者間には、私設の通信回線網、無線回線網、公衆回線網、インターネット網等々を介在させる。また、通常、処理装置5と通信端末7は近い距離にあるので、両者間にはローカルな通信線を介在させる。しかしながら、機器の立ち上げに必要な設定作業を該機器の工場出荷時に行うようなケースでは、この限りではない。

【0036】処理装置1は、設定を行う側の端末であり、通信端末7は、設定対象側(被設定側)の通信端末、例えば、携帯電話やPHS等である。

【0037】通信制御装置3は、処理装置1が通信を行う際の制御を行う装置、すなわちモ뎀やTA(Terminal Adapter)等である。

【0038】処理装置5は、処理装置1が設定処理を行う際に実行するプログラムを有し、処理装置1にプログラムの配信処理を行う装置であり、また、処理装置1から受信した設定データを編集し、通信端末7に配信処理を行う装置である。

【0039】ちなみに、処理装置5を処理装置1から引き離す方式としたことにより、処理装置1が設定処理を行う際に実行する上記プログラムを、処理装置5に近い側のユーザに管理させることや更新させる手段を与えている。

【0040】処理装置1は、通信端末7の設定を実施するためのプログラムを、処理装置5から取得するため

に、プログラム配信要求処理101を実行する。

【0041】上記プログラム配信要求処理101の実行により、プログラム要求電文201を記憶装置2に作成し、通信制御装置3を介して、処理装置5に送信する。

【0042】処理装置5の電文受信処理501は、上記送信された電文を受信すると、該電文を記憶装置4に受信電文401として格納する。さらに受信電文401の内容の分析を行い、プログラム配信要求か設定データ配信要求かの判断を行う。上記判断の結果が、もしも、プログラム配信要求の場合は、プログラム配信処理502を実行し、記憶装置4にあるプログラム402を電文として処理装置1に向けて配信する。

【0043】処理装置1の電文受信処理102は、通信制御装置3を介して上記電文を受信すると、該電文を記憶装置2に受信電文202として格納した後、さらに、受信電文202の内容を分析後、プログラム組込処理103により、プログラム203を記憶装置2に組込む。その後、上記組込んだプログラム203を起動し、データ作成処理104を実行して、設定データ204を記憶装置2に作成する。

【0044】ちなみに、上記の処理装置1上で実行されるプログラム203は、設定データの作成を支援するプログラムと考えてもよい。これにより、ユーザは細々としたすべての設定項目を入力する煩瑣な入力作業から開放される。

【0045】データ送信処理105は、上記作成された設定データ204を送信データ205として記憶装置2に格納した後、さらに、これを電文として通信制御装置3を介して処理装置5に送信する。

【0046】処理装置5の電文受信処理501は、上記電文を受信すると、該電文を記憶装置4に受信電文401として格納した後、さらに、受信電文401の内容の分析を行い、プログラム配信要求か設定データ配信要求かの判断を行う。上記判断の結果が、もしも、設定データ配信要求の場合は、設定データ編集処理503を実行し、記憶装置4にある受信電文401から設定データ403を記憶装置4に作成する。

【0047】設定データ配信処理504は、上記作成された設定データ403を配信データ404として記憶装置4に格納した後、さらに、これを電文として通信端末7に配信する。

【0048】通信端末7の電文受信処理701は、上記電文を受信すると、該電文を記憶装置6に受信電文601として格納した後（但し、図1の通信線は、この間の経緯を省略した書き方をしている）、さらに、受信電文601の内容を分析し、設定データ組込処理702を実行して、設定データ（内部データ）602を記憶装置6に組込む。

【0049】図2は、本発明の第1の実施の形態に係る装置の内部データ設定システムの動作を示すフローチャ

ートである。

【0050】以下、図1を参照しつつ、図2に示すフローチャートを使用して、本実施の形態に係る装置の内部データ設定システムの動作を説明する。

【0051】まず、ステップA1では、処理装置1が、設定の対象装置である通信端末7の設定を行うためのプログラムを処理装置5から取得するために、プログラム配信要求処理101を実行する。

【0052】ステップA2では、上記プログラム配信要求処理101の継続実行により、プログラム要求電文201を記憶装置2に作成し、該電文を通信制御装置3を介して、処理装置5に送信する。処理装置5は、上記電文を受信すると、電文受信処理501を実行する。電文受信処理501の実行により、上記受信された電文は記憶装置4に受信電文401として格納される。

【0053】ステップA3では、上記格納された受信電文401の分析を行い、プログラム配信要求か設定データ配信要求かの判断を行う。上記判断の結果が、もしも、プログラム配信要求の場合は、ステップA4にて、プログラム配信処理502を実行し、記憶装置4にあるプログラム402を処理装置1に向けて配信する。

【0054】ステップA5では、処理装置1が通信制御装置3を介して上記電文を受信すると、電文受信処理102を実行する。電文受信処理102の実行により、上記受信された電文は記憶装置2に受信電文202として格納される。

【0055】ステップA6では、上記格納された受信電文202を分析した後、プログラム組込処理103を実行し、プログラム203を記憶装置2に組込む。

【0056】ステップA7では、上記組込まれたプログラム203を起動し、データ作成処理104を実行して設定データ204を記憶装置2に作成する。

【0057】ステップA8では、上記作成された設定データ204を、データ送信処理105の実行により、送信データ205として記憶装置2に格納し、通信制御装置3を介して処理装置5に送信する。その後、制御の流れをステップA2に戻す。

【0058】ステップA2では、処理装置5が、上記電文を受信すると、電文受信処理501を実行する。電文受信処理501は、上記受信された電文を記憶装置4に受信電文401として格納する。

【0059】ステップA3では、上記格納した受信電文401を分析し、プログラム配信要求か設定データ配信要求かの判断を行う。

【0060】上記判断の結果が、もしも、設定データ配信要求の場合は、ステップA9にて、設定データ編集処理503を実行し、記憶装置4にある受信電文401から設定データ403を記憶装置4に作成する。

【0061】ステップA10では、上記作成された設定データ403を、設定データ配信処理504の実行によ

り、配信データ404として記憶装置2に格納し、通信端末7に配信する。

【0062】ステップA11では、通信端末7が、上記電文を受信すると、電文受信処理701を実行する。電文受信処理701は、上記受信された電文を、記憶装置6に受信電文601として格納する。

【0063】ステップA12では上記格納された受信電文601を分析した後、設定データ組込処理702を実行して設定データ(内部データ)602を記憶装置6に組込む。

【0064】なお、処理装置5は、処理装置1と同一の処理装置でもよく、その際、記憶装置4と記憶装置2も同一の記憶装置であってもよい。

【0065】(第2の実施の形態)図3は、本発明の第2の実施の形態に係る装置の内部データ設定システムの全体構成を示すブロック図である。

【0066】本実施の形態は、図1に示す記憶装置6と通信端末7が、通信制御装置8及び記憶装置9、11、処理装置10、装置12に置き換わっている点が、第1の実施の形態との相違点である。

【0067】第1の実施の形態では、設定対象装置が通信端末であったが、本実施の形態では、大規模な通信網を相手にしたような通信機能を持たないが、簡単な通信線を介してのデータ入力は可能で、一般的な機器を対象装置としている。

【0068】対象機器である装置12は、大規模な通信網を相手にした通信制御機能を持たないので、設定データの配信を行う装置である処理装置5との間に通信制御装置8及び処理装置10を置くことで、通信制御の機能をカバーしている。

【0069】処理装置10と対象機器である装置12との間の接続は、通常は、簡単な通信線によってなされる。

【0070】図4は、本発明の第2の実施の形態に係る装置の内部データ設定システムの動作を示すフローチャートである。

【0071】以下、図3を参考しつつ、図4に示すフローチャートを使用して、本実施の形態に係る装置の内部データ設定システムの動作を説明する。

【0072】まず、ステップB1では、処理装置1が、設定の対象装置である装置12の設定を行うためのプログラムを処理装置5から取得するために、プログラム配信要求処理101を実行する。

【0073】ステップB2では、プログラム配信要求処理101の実行により、プログラム要求電文201を記憶装置2に作成し、通信制御装置3を介して、処理装置5に送信する。処理装置5は、上記電文を受信すると、電文受信処理501を実行する。電文受信処理501は、上記受信した電文を記憶装置4に受信電文401として格納する。

【0074】ステップB3では、上記格納された受信電文401の分析を行い、プログラム配信要求か設定データ配信要求かの判断を行う。

【0075】上記判断結果が、もしも、プログラム配信要求の場合は、ステップB4にて、プログラム配信処理502を実行し、記憶装置4にあるプログラム402を処理装置1に向けて配信する。

【0076】ステップB5では、処理装置1が、通信制御装置3を介して上記電文を受信すると、電文受信処理102を実行する。電文受信処理102は、上記受信された電文を記憶装置2に受信電文202として格納する。

【0077】ステップB6では、上記格納された受信電文202の分析をした後、プログラム組込処理103を実行し、プログラム203を記憶装置2に組込む。

【0078】ステップB7では、上記の組込まれたプログラム203を起動し、データ作成処理104を実行し、設定データ204を記憶装置2に作成する。

【0079】ステップB8では、上記作成された設定データ204を、データ送信処理105の実行により、送信データ205として記憶装置2に格納し、通信制御装置3を介して処理装置5に送信する。

【0080】ステップB2では、処理装置5が、上記電文を受信すると、電文受信処理501を実行する。電文受信処理501は、上記受信された電文を記憶装置4に受信電文401として格納する。

【0081】ステップB3では、上記格納された受信電文401の分析を行い、プログラム配信要求か設定データ配信要求かの判断を行う。

【0082】上記判断結果が、もしも、設定データ配信要求の場合は、設定データ編集処理503を実行し、記憶装置4にある受信電文401から設定データ403を記憶装置4に作成する。

【0083】ステップB10では、上記作成された設定データ403を、設定データ配信処理504の実行により、配信データ404として記憶装置2に格納し、処理装置10に向けて配信する。

【0084】ステップB11では、処理装置10が、通信制御装置8を介して上記電文を受信すると、電文受信処理1001を実行する。電文受信処理1001は、上記受信された電文を記憶装置9に受信電文901として格納する。

【0085】ステップB12では、上記格納された受信電文901を分析した後、設定データ編集処理1002を実行する。設定データ編集処理1002は、上記格納された受信電文901を設定データ902として記憶装置9に作成する。

【0086】ステップB13では、上記作成された設定データ902を、設定データ配信処理1003の実行により、配信データ903として記憶装置9に格納し、装

置12に向けて配信する。

【0087】ステップB14では、装置12が、上記電文を受信すると、電文受信処理1201を実行する。電文受信処理1201は、上記受信された電文を記憶装置11に受信電文1101として格納する。

【0088】ステップB15では、上記格納された受信電文1101を分析した後、設定データ組込処理1202を実行し、設定データ1102を記憶装置11に組込む。

【0089】なお、処理装置10は、処理装置1と同一の処理装置でもよく、その際、記憶装置9と記憶装置2が同一の記憶装置、通信制御装置8と通信制御装置3が同一の通信制御装置であってもよい。

【0090】(第3の実施の形態)第1の実施の形態及び第2の実施の形態では、処理装置がプログラム402を保持し、プログラム402を処理装置1に送信し、処理装置1は、プログラム203を実行することによりデータ作成処理104を行うとしたが、処理装置5がプログラム402の替わりにHTML文書を保持、送信し、処理装置がHTML文書をブラウザにより表示し、ブラウザによる表示画面上でデータ作成をするようにしてもよい。また、この際、ホームページ上で入力された内部データを含む項目を処理して通信端末7や通信制御装置8に内部データを送信するためのCGIを処理装置5に用意しておいて、HTML文書にこのCGIをリンクさせておいてもよい。

【0091】(第4の実施の形態)第1の実施の形態は、前記第1の方式に対応するものであるが、本実施の形態は前記第2の方式に対応するものである。

【0092】本実施形態では、図1において、処理装置1は送信データ205を直接通信端末7に送信する。

【0093】(第5の実施の形態)第2の実施の形態は、前記第1の方式に対応するものであるが、本実施の形態は前記第2の方式に対応するものである。

【0094】本実施形態では、図3において、処理装置1は送信データ205を通信制御装置8を介して直接処理装置10に送信する。

【0095】(第6の実施の形態)第4の実施の形態及び第5の実施の形態では、処理装置がプログラム402を保持し、プログラム402を処理装置1に送信し、処理装置1は、プログラム203を実行することによりデータ作成処理104を行うとしたが、処理装置5がプログラム402の替わりにHTML文書を保持、送信し、処理装置がHTML文書をブラウザにより表示し、ブラウザによる表示画面上でデータ作成をするようにしてもよい。また、この際、ホームページ上で入力された内部データを含む項目を処理して通信端末7や通信制御装置8に内部データを送信するためのスクリプトをHTML文書に埋め込んでおいて、このスクリプトが内部データを送信するようにしてもよい。

【0096】(第7の実施の形態)第1の実施の形態から第6の実施の形態では、プログラム402又はHTML文書は処理装置5が保持し、処理装置1からの要求により処理装置1に送信するとしたが、本発明はそのような形態に限られるのではなく、処理装置1が自らプログラム402又はHTML文書を保持してもよい。例えば、処理装置1が処理装置1に接続されるCD-ROMなどの記録媒体からプログラムを読み込んでプログラム203としてもよい。

【0097】

【発明の効果】以上説明した本発明によれば、通信端末等の装置の立ち上げ時などに必要な設定作業の操作性を向上せしめ、かつ簡素化と設定可能な情報の拡大を果たすことができる。

【0098】すなわち、上記の設定作業の操作性の向上については、設定作業をパソコン等の端末から実施することにより、GUIに優れた設定画面と多種のキー操作が可能となる。

【0099】また、上記の簡素化については、端末内に既に記憶されているデータ(電話番号等)の流用が可能となることにより、入力作業の軽減が見込まれ、さらに同じ設定を異なる通信端末に行うこととも可能となる。

【0100】更に、上記の設定可能な情報の拡大については、通信端末側であらかじめ用意されたもの(呼び出し音等)以外に、端末内に記憶されたものを設定することが可能となる。

【0101】更に、第1の方式によれば、処理装置5の側で各通信端末の内部データを保存しておくことにより、各通信端末に実際に設定されている内部データを一元管理することが可能となり、通信端末の供給者によるユーザサポートが容易となる。

【画面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の第1の実施の形態に係る装置の内部データ設定システムの全体構成を示すブロック図である。

【図2】図2は、本発明の第1の実施の形態に係る装置の内部データ設定システムの動作を示すフローチャートである。

【図3】図3は、本発明の第2の実施の形態に係る装置の内部データ設定システムの全体構成を示すブロック図である。

【図4】図4は、本発明の第2の実施の形態に係る装置の内部データ設定システムの動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1, 5, 10 処理装置

2, 4, 6, 9, 11 記憶装置

3, 8 通信制御装置

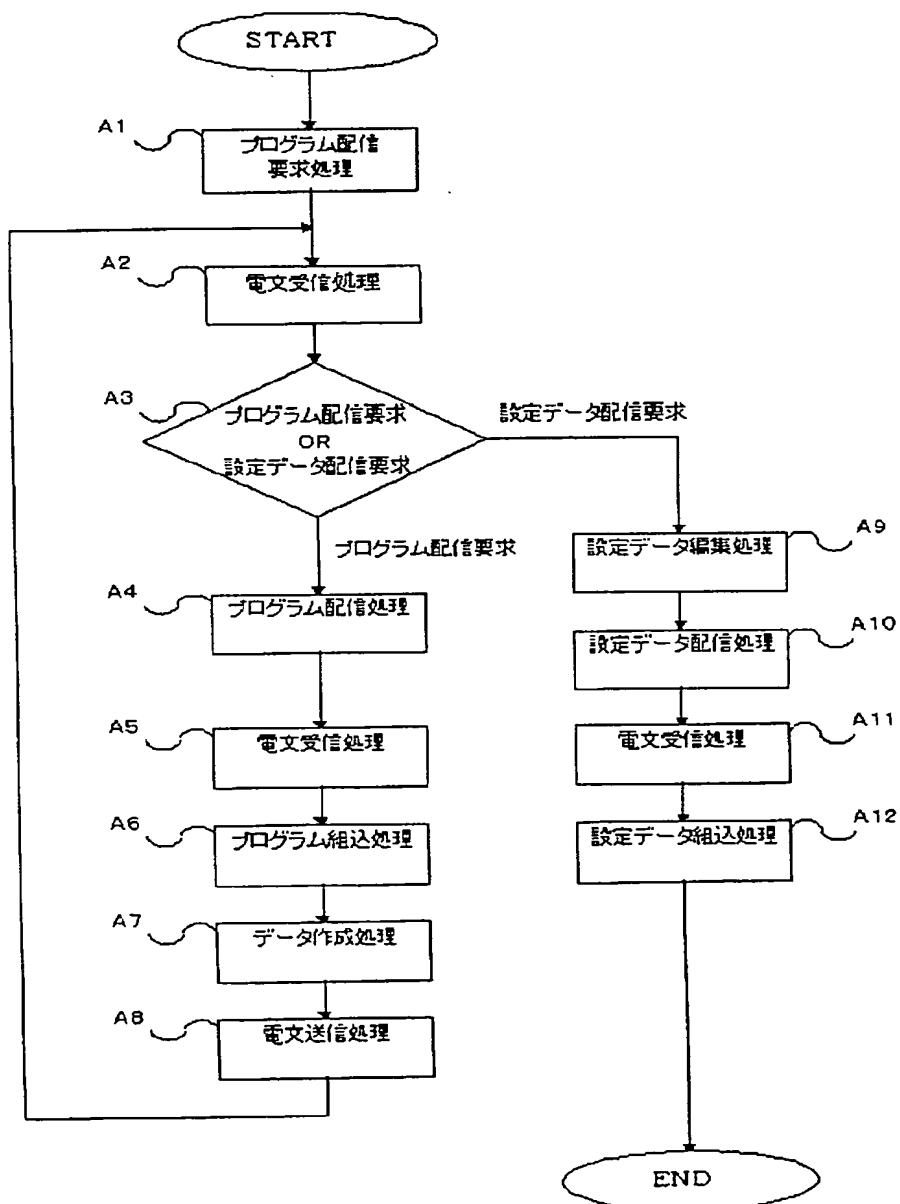
7 通信端末

50 12 装置

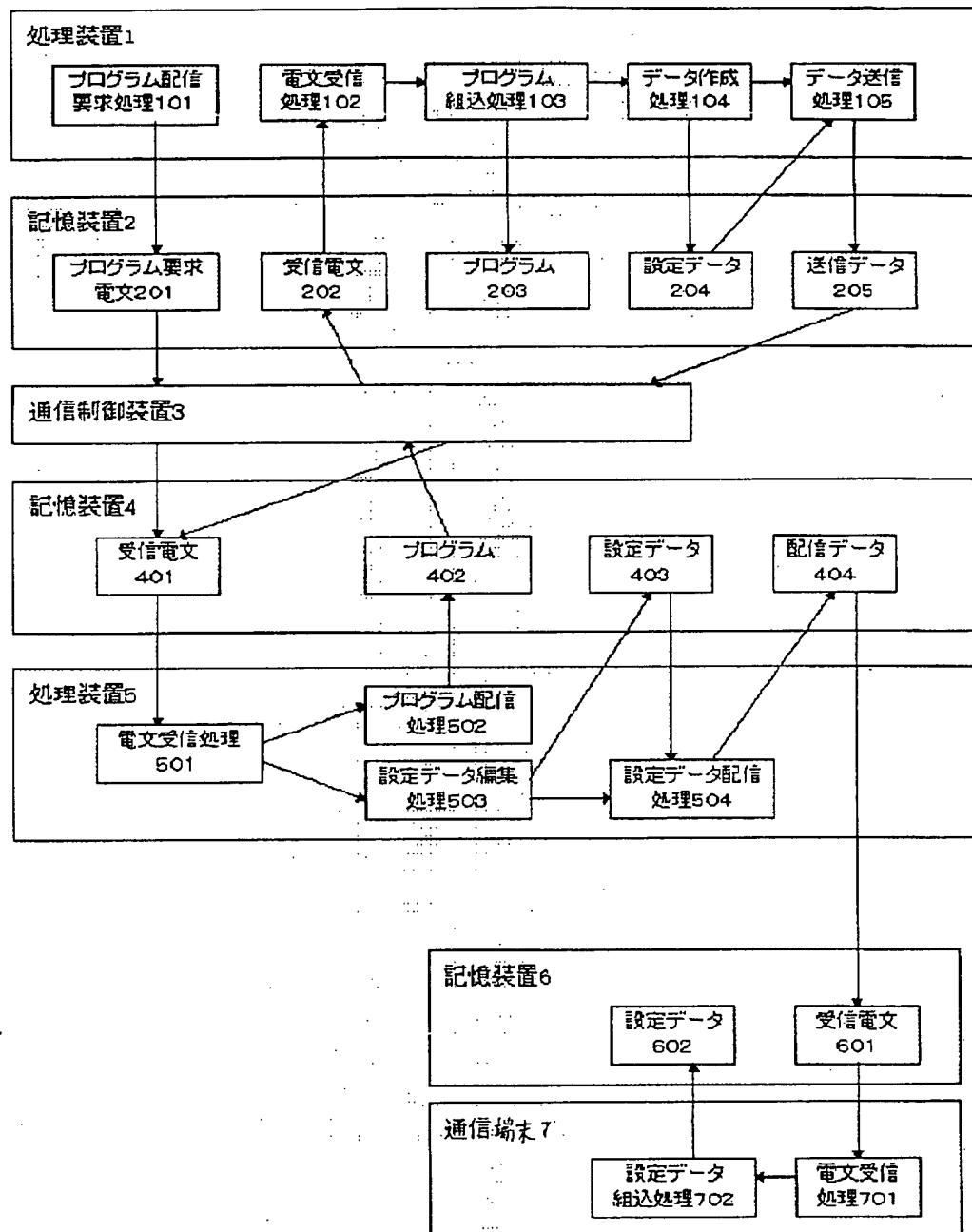
101 プログラム配信要求処理
 102, 501, 701, 1001, 1201 電文受信処理
 103 プログラム組込処理
 104 データ作成処理
 105 データ送信処理
 201 プログラム要求電文
 202, 401, 601, 901, 1101 電信電文
 203, 402 プログラム

204, 403, 602, 902, 1102 設定データ
 205 送信データ
 404, 903 配信データ
 502 プログラム配信処理
 503, 1002 設定データ編集処理
 504, 1003 設定データ配信処理
 702, 1202 設定データ組込処理

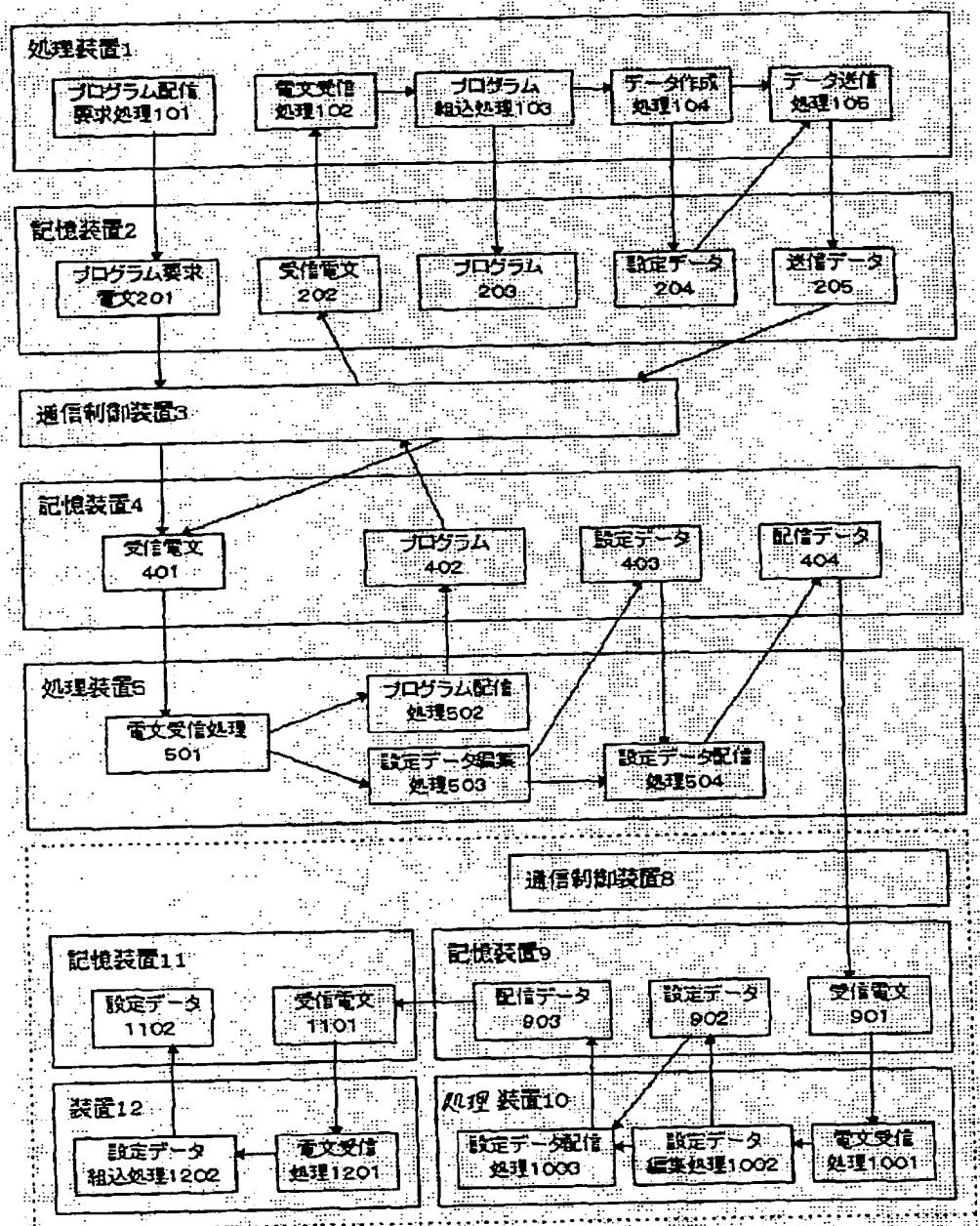
【図2】



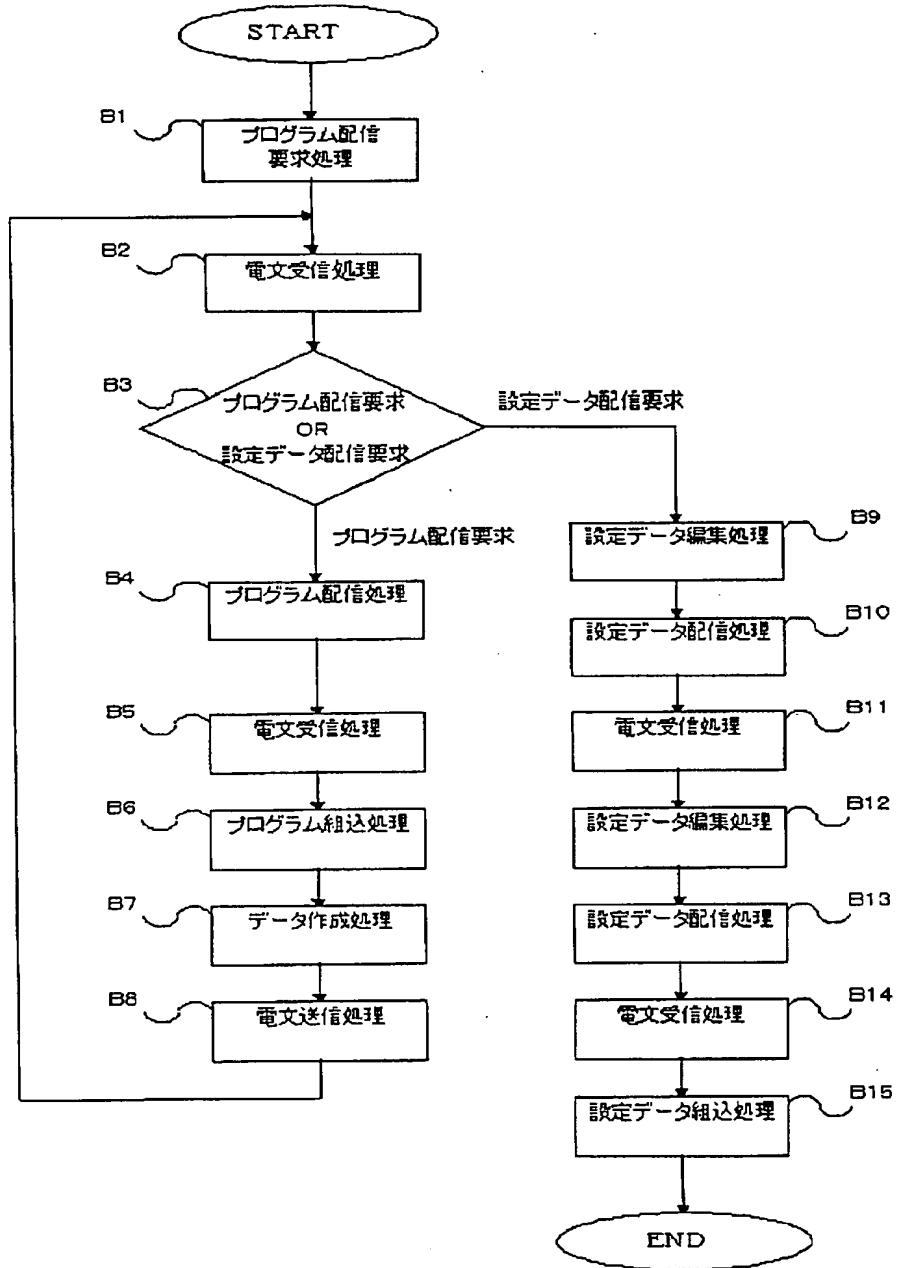
〔図1〕



【図3】



【図4】



This Page Blank (uspto)